A de la Serna (Jos)

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO.

OFTALMOLOGIA

LIGERO ESTUDIO SOBRE EL

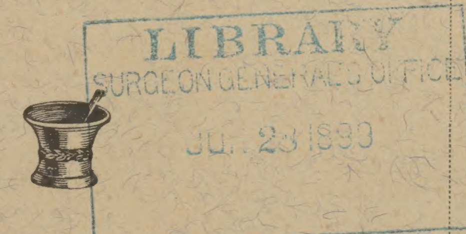
Cisticerco del Cuerpo Vitreo

TESIS

QUE PARA EL EXAMEN GENERAL DE MEDICINA, CIRUGIA
Y OBSTETRICIA,
PRESENTA AL JURADO CALIFICADOR,

José de la Serna,

alumno de la Escuela Nacional de Medicina,
ex-practicante supernumerario
del Hospital de Maternidad é Infancia, ex-practicante interno
del Hospital Morelos.



MEXICO.

TIP. «EL LIBRO DIARIO» CINCO DE MAYO NÚM. 19.

1893

Señor Profesor Dr José Ma Bandera
Presente

FACULTAD DE MEDICINA DE MEXICO

OFTALMOLOGIA

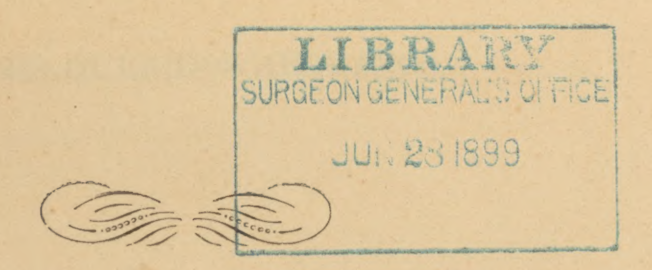
LIGERO ESTUDIO SOBRE EL

Cisticerco del Cuerpo Vitreo

Tesis que para el examen general de Medicina, Cirugía y Obstetricia
presenta al Jurado Calificador

JOSE DE LA SERNA,

alumno de la Escuela Nacional de Medicina,
ex-practicante supernumerario
del Hospital de Maternidad é Infancia, ex-practicante interno
del Hospital Morelos.



MEXICO.

TIP. «EL LIBRO DIARIO» CINCO DE MAYO NÚM. 19.

1893

A MIS AMADOS PADRES

Por el anhelo que han tenido en educarme,
dedico este trabajo como justo tributo de amor filial.

A MIS QUERIDOS HERMANOS.

Al distinguido oftalmologista

SR. DOCTOR JOSE RAMOS,

como una prueba de gratitud por las consideraciones que me ha dispensado.

Al eminente tocologista y químico

SR. DOCTOR JUAN MARIA RODRIGUEZ

como testimonio de mi consideración y aprecio.

Al Sr. Dr. Fernando López.

Débil muestra de simpatía.

AL SR. DR. JOSE I. CAPETILLO

manifestación de respeto y afecto.

AL SR. DR. MAXIMILIANO GALAN.

A los Sres. Doctores

JOSEMARIA BANDERA Y DEMETRIO MEJIA.

AL HONORABLE CUERPO DE PROFESORES

DE LA

Escuela N. de Medicina

su discípulo agradecido.

Al distinguido naturalista

SR. DR. MANUEL M. VILLADA.

A mis apreciables é íntimos amigos JUAN MANSILLA RÍO, MANUEL RAMIREZ Y RAMÓN LÓPEZ DE LARA.

AL SR. MIGUEL GROSO.

Al Sr. Dr. Amado Gazano.

Honorable Jurado:

La situación del alumno al llegar al término de su carrera, es bien difícil; tiene que cumplir con la prescripción reglamentaria que impone á todo aspirante al honroso título de Medico, el deber de presentar en su examen general, una prueba escrita sobre la tésis que él mismo elije; al escoger este punto he vacilado mucho, tanto por lo árduo que es tratar asuntos nuevos, como por la falta de novedad al tratar asuntos conocidos.

En la clínica oftalmológica de la Facultad se presentó el mes de Febrero una enferma con un cisticerco en un ojo; siendo esta afección poco común entre nosotros, me decidí á someter á vuestro juicio este humilde trabajo, el cual por la insuficiencia de mis conocimientos y el estado de preocupación que produce la proximidad del examen profesional, adolece de múltiples defectos.

Señores Jurados, ved con indulgencia este trabajo, confirmando una vez más, que la benevolencia es compañera inseparable del verdadero saber.

LIGERO ESTUDIO
SOBRE
EL CISTICERCO DEL CUERPO VITREO

RESEÑA HISTORICA.

La existencia de parásitos oculares es conocida desde hace mucho tiempo, fué señalada en el interior del ojo, primero en los animales.

Spigel en 1622 notó una filaria en el ojo de un caballo. En 1782 un caso de este género excitó la curiosidad en los Estados Unidos; se decía en los periódicos, que un caballo tenía una serpiente en un ojo: fué visto públicamente en Filadelfia y descrito por John Morgan y Hopkinson. En 1804 se observó en Viena otro caso, y varias memorias publicadas sobre la frecuencia de estos casos en las Indias, establecieron la realidad de estos hechos.

Hasta entonces se trataba de una filaria en la cámara anterior del ojo de los mamíferos. Nordmam y Krohn de Berlín, haciendo estudios anatómicos del ojo de algu-

nos peces notaron en el humor vítreo corpúsculos que parecían moverse; reconocieron que eran helmintos. Un oculista de Dresde, Gescheidt refirió algunos casos nuevos.

Stellwag von Carion en 1853 decía, que hasta entonces no se había notado ningún entozoario en el cuerpo vítreo del hombre, aunque se había encontrado en los animales; sin embargo, parece que la primera extracción fué practicada por Schott, de Francfort, en 1830.

Por esta misma época (1853) Coccius describía una ámpula que había encontrado en el cuerpo vítreo de una mujer, pero sobre la naturaleza de la cual no se decidió.

Fué de Graefe, quien un año después señaló la existencia de un cisticerco en el cuerpo vítreo, el cual fué descrito por Liebrich. Estaba enquistado en una membrana de envoltura que le tenía suspendido sobre el polo posterior del cristalino. Poco tiempo después publicó una segunda observación análoga á la precedente, pero en ésta, la membrana de envoltura se insertaba sobre el origen ocular del nervio óptico. Dos años después señaló el caso de un entozoario libre en el cuerpo vítreo.

En México, no obstante que había notables oculistas como los Sres. Doctores Carmona y Valle, Vertiz (J. M.), Andrade y Bandera, no se había observado ningún caso.

Quien observó primero en México un caso de cisticerco en el cuerpo vítreo, fué el distinguido oculista Doctor Ricardo Vertiz, en el Hospital Valdivielso de esta capital; fué descubierto después de hecha la enucleación del

ojo: en otro caso del mismo Señor, la enferma no volvió á la consulta y no pudo saberse el resultado que tuvo.

En seguida el Sr. Doctor Carmona y Valle encontró otro caso, no volviendo á saber del paciente.

Lo mismo pasó en un caso observado por el Doctor Peñafiel en el Hospital Militar.

En realidad, el primero, quien hizo el diagnóstico de cisticerco en el cuerpo vítreo, fué mi distinguido y querido maestro, Sr. Doctor José Ramos, el día 2 de Julio de 1888, en un enfermo cuya historia describiré después.

En Enero de 1892 se presentó otro caso en la consulta particular de mi apreciable maestro, Doctor Fernando López.

El mes de Febrero del presente año, se observó otro caso en la Clínica oftalmológica, el cual fué visto por los Señores Doctores Lavista, Ramos, Cordero, Villagrán y los alumnos de la Clínica.

ETIOLOGÍA.

Es muy común en Alemania del Norte, probablemente en razón de que los habitantes comen mucha carne cruda ó más ó menos cocida; casi todos los casos han sido observados en Berlín, después en Sajonia; en Wurtemberg en donde no se hace uso de la carne de puerco, la enfermedad es desconocida.

De Graefe en 80,000 enfermos de afecciones oculares, encontró 80 veces el cisticerco.

Hirschberg, de Berlín, en 60,000 enfermos de los ojos, observados de 1869 á 1885 encontró 70 casos; de 1886 á 1889 en 30,000 enfermos sólo un caso; atribuye esta disminución, á que la inspección de las carnes se hace con mucho más cuidado que antes; de la misma opinión son Schweigger y Virchow.

En Francia es menos frecuente, no se conocen hasta hoy sino 10 observaciones debidas á Desmarres, Sichel, Poncet y otros. Wecker en 100,000 enfermos encontró únicamente 2 casos.

En Rusia, segúu Natanson, son también raros; no se han encontrado sino 12 casos.

Mauthner, en Austria, no ha visto ningún caso en 30,000 enfermos.

En los Estados Unidos del Norte, Noyes dice que son verdaderamente raros estos casos.

En Suiza y Bélgica es igualmente raro; lo mismo sucede en Inglaterra.

En cuanto á las otras naciones, no tengo ningunos datos sobre su frecuencia.

En México, aunque no es común, no puede decirse que sea excesivamente raro; teniéndose tan poco cuidado tanto en la capital como fuera de ella de la inspección de las carnes y su preparación y siendo la tenia armada tan

común, sería muy extraño que no se hubieran observado cisticercos en el cuerpo vítreo.

La causa es la ingestión del *cysticercus cellulosæ* ó *bobis* del puerco ó buey; se ha notado la frecuencia en las poblaciones que hacen uso de la carne cruda ó incompletamente cocida; el uso de las carnes poco asadas y la introducción de la carne cruda y jugo de carne en terapéutica ha hecho más frecuente la existencia de la tenia.

Fortassin en 1804 demostró la relación que existe entre la frecuencia de las tenias y la alimentación del individuo: en uno de los casos del Sr. Doctor Ramos, el enfermo había hecho uso frecuente de la carne de puerco y en el otro caso, hacía dos años que la enfermita tomaba diariamente jugo de carne no hervido.

El huevo desprendido del cuerpo de una tenia, es introducido con los alimentos y bebidas al estómago, en este lugar, por la acción del jugo gástrico, su envoltura se rompe y el embrión exacanto es puesto en libertad, recogido en el intestino por las venas mesaraicas, es llevado por el sistema capilar y por sus movimientos de progresión, al tejido celular en donde se desarrolla completamente.

El cisticerco puede llegar directamente al cuerpo vítreo por la arteria central de la retina, ó se desarrolla primero en un vaso coroideo ó retiniano y llega secundariamente al cuerpo vítreo; á veces es primero subretiniano y en seguida despega y perfora esta membrana: no se

explica por qué sea más frecuente en el cuerpo vítreo que en las otras partes del ojo.

Se ha notado siempre uno sólo; en los casos de Otto Becker y de Graefe había dos; en el del Doctor Vertiz había igualmente dos; en Italia se ha citado la historia de un enfermo que llevaba un cisticerco en cada uno de sus ojos, y en un caso citado por Graefe en los «Annales d'Oculistique» de Noviembre de 1892, había dos en el mismo ojo.

En el ojo del hombre se han encontrado *cestoides*, *trematoides* y *nematoides.*

A los *cestoides* pertenecen el *echinococcus,* el *cysticercus cellulosæ.*

A los *trematoides* el *monostomum lentus*, el *distomum ophtalmobium.*

A los *nematoides* la *filaria lentis,* la *filaria oculi humani.*

Todas estas especies, menos el cisticerco, se han observado pocas veces; se encuentran en todas las regiones del ojo; el cisticerco se ha encontrado en todo el ojo, menos en el cristalino.

SÍNTOMAS.

El principio de la enfermedad puede ser brusco, como en un caso de de Graefe; hay fenómenos inflamatorios,

dolores intensos, se han señalado accidentes glaucomatosos; pero habitualmente principia de una manera lenta y gradual, sin dolores; hay dificultad en los movimientos del ojo, sensación de pesadez ó tensión ocular, moscas volantes ó una nube más ó menos intensa que aparece en el campo visual, en un enfermo de mi querido maestro, el Sr. Ramos, era muy notable un temblor *(nistagmus)* en el ojo izquierdo; el enturbiamiento de la visión avanza rapidamente hasta llegar á producir la pérdida completa; la pérdida de la visión al principio es parcial, el íris cambia su color normal cuando se presenta una iritis consecutiva; frecuentemente el ojo no presenta alteración aparente, los síntomas son los de la ambliopía ó ceguera completa, según el caso, y sin el examen oftalmoscópico es imposible hacer el diagnóstico; en la segunda enferma del Sr. Ramos, el ojo presentaba el aspecto que los franceses describen con el nombre de *chatoyant* (ojo de gato amaurótico de Beer, la pupila tiene un color gris con reflejos verdiosos).

Algunas veces hay inyección conjuntival, dolores, fotofobia, cefalalgia, dolores en las ramas del 5° par, la tensión ocular puede estar ligeramente disminuida, lo cual permite distinguir los fenómenos inflamatorios determinados por el cisticerco de los determinados por el glaucoma, en el cual la tensión está aumentada.

Algunos autores han citado como fenómeno frecuente el estrabismo interno entre las perturbaciones originadas

por el cisticerco del cuerpo vítreo. Algunas veces existe al mismo tiempo despegamiento de la retina y enturbiamiento del cuerpo vítreo: en estos casos el principio es casi siempre repentino; si la mácula está comprometida, el enfermo ve una mancha gris ó negra más ó menos grande colocada constantemente sobre el punto en el cual se fija, algunos ven una ondulación pasajera de la imagen de los objetos, les parece que una capa de agua pasa delante del ojo; los objetos les parecen rotos, las líneas rectas torcidas (metamorfosía). Otras veces ven los objetos más pequeños de lo que son en realidad (micropía). Estos síntomas aparecen cuando el cisticerco se ha desarrollado primero bajo la retina. Antes de entrar al cuerpo vítreo aparece bajo la forma de una opacidad gris azulosa que tiene su sitio entre la coroides y la retina; esta opacidad aumenta en extensión y espesor, y los vasos de la retina desaparecen progresivamente hasta llegar á ser imperceptibles; la opacidad avanza hasta la hialoides y se desprende una pequeña vesícula del cisticerco que penetra en el cuerpo vítreo.

Otras veces se desaloja bajo la retina y produce un despegamiento, la perfora y pasa al cuerpo vítreo.

Si los medios del ojo son transparentes, haciendo el examen oftalmoscópico se encuentra una vesícula azulosa, verdosa ó gris, semi-transparente de doble contorno y á veces irisada, muy móvil, que se desaloja con los movimientos del ojo ó expontáneamente: afecta relaciones

diversas con los vasos retinianos según el lugar que ocupa: si está situada adelante de la retina, los vasos retinianos no pasan sobre la vesícula, se detienen en la circunferencia ó son invisibles; si está en el espesor de la retina, los vasos se ven ramificados y cruzados sobre el cisticerco.

Examinando con atención se llega á percibir el cuello y cabeza, formado de una corona de ganchos y cuatro ventosas: presenta movimientos propios de retracción y alargamiento.

DIAGNÓSTICO.

Estos caracteres son tan claros que el diagnóstico es fácil, es difícil cuando hay simultáneamente despegamiento de la retina, ó que los medios del ojo están de tal manera turbios que la exploración es imposible.

Podría confundirse con la luxación del cristalino, pero en este último caso el campo pupilar es libre, las imágenes de Purkinge están abolidas, el cuerpo flotante presenta una forma lenticular y está situado en la parte más declive del ojo; estos caracteres y la ausencia completa de movimientos expontáneos evitarán el error.

La coloración azulosa de la vesícula tiene alguna semejanza, con la del despegamiento de la retina, pero se diferencian por los caracteres siguientes:

El despegamiento de la retina es más frecuente en el ojo miope.

El principio de la afección es brusco, repentino, sin dolor ni cambio del aspecto exterior del ojo.

La visión central es inmediatamente debilitada á tal grado, que el enfermo no puede leer sino los grandes caracteres; la visión periférica es abolida en la parte opuesta al despegamiento, es decir hacia arriba, puesto que habitualmente tiene su sitio hacia abajo.

Hay metamorfosía, los objetos parecen encorvados, torcidos; si la mácula está comprometida los objetos finos parecen cortados; puede haber fenómenos de irisación, se ven los objetos azules ó violetas (cromatopía).

La fosfena inferior está abolida, los fotópsias son frecuentes.

Con el espejo del oftalmoscopio y la lente, se ve que la retina ha perdido su transparencia y que una capa de líquido impide ver la coroides; la retina forma pliegues que se modifican á cada momento por los movimientos del ojo, presenta ondulaciones; los vasos retinianos son flexuosos, temblorosos, casi negros; al llegar á la parte despegada de la retina se encorvan y forman un gancho; algunas veces desaparecen detrás de uno de los pliegues para reaparecer en diferente dirección.

La papila está roja congestionada, frecuentemente acompañada de un estafiloma posterior, señal de la miopía que ha producido el despegamiento.

Si el cisticerco ha producido un despegamiento de la retina, el diagnóstico causal puede ser muy difícil, puesto que el velo membranoso desprendido presenta en sí mismo caracteres semejantes, ora se trate de un despegamiento originado por la miopía ó del causado por un cisticerco ó por un neoplosma, mientras estos no llegan á ser apreciables.

La forma de la vesícula que es perfectamente esférica no da lugar á duda; haciendo ver al enfermo hacia abajo la vesícula obedeciendo á la acción de la pesantez, se coloca en la parte declive y una parte aparece claramente en el campo pupilar, observando este cuerpo azuloso se pueden ver sus movimientos vermiculares, la cabeza y cuerpo, el cuello estrangulado en su parte media; además es fácil por los movimientos del ojo iluminar la parte sobre la cual estaba situado anteriormente.

Uno de los síntomas más preciosos para el diagnóstico, es la movilidad del cuerpo vesícular, síntoma que es sobre todo importante, cuando por la posición del entozoario la observación en lo referente á la cabeza y cuello es imposible.

MARCHA.

La marcha de la enfermedad es variable, en el caso del Doctor López, la enferma perdió completamente la

visión á los tres meses, y en el del Doctor Ramos el enturbiamiento avanzó rápidamente, hasta llegar á producir la pérdida completa de la visión.

PRONÓSTICO.

El pronóstico es grave, la presencia del cisticerco trae como consecuencia. la pérdida completa de la visión en el ojo atacado; abandonado así mismo, produce una irido coroiditis con exacerbaciones periódicas y finalmente la atrofia del ojo; el cisticerco puede morir expontáneamente, pero la irritación que provoca es la causa de accidentes simpáticos que obligan á intervenir.

TRATAMIENTO.

El tratamiento profiláctico consiste en no hacer uso de la carne cruda y mal cocida; una temperatura superior á 50° es bastante para que mueran los cisticercos

Los diversos tratamientos, consistiendo en el empleo de los vermífugos al interior han dado mal resultado. y el único tratamiento racional, es la extracción; ésta se hará siempre que el cuerpo vítreo no presente alteraciones notables, que no haya despegamiento de la retina, ni síntomas de irritación intensa; pero en el caso de que haya

fenómenos sospechosos, como lagrimeo, inyección perikerática, dolores, fotofobia, que exista un vasto despegamiento de la retina, principio de atrofia del nervio óptico, que existan fenómenos simpáticos, es inútil y peligroso intentar la extracción y es mas conveniente hacer la enucleación.

La perforación de la vesícula con una aguja introducida á través de las membranas del ojo, puede producir la muerte del cisticerco; pero deja subsistir los peligros á los cuales expone la presencia de un cuerpo extraño en el interior del ojo.

Si el cisticerco ocupa la parte anterior del cuerpo vítreo, se debe hacer la operación de de Graefe, que Meyer describe de la manera siguiente:

«El enfermo estando sentado: se practica en la parte inferior de la cornea la extracción lineal periférica (incisión, iridectomía, cistitomía, expulsión del cristalino) según las reglas de este procedimiento. En seguida se penetra con el gancho romo de Graefe en el cuerpo vítreo, dirigiéndose hacia el cisticerco, Movimientos apropiados, ejecutados con la extremidad del gancho de atrás á adelante, aproximan más y más hacia la herida la parte del cuerpo vitreo que encierra el cisticerco. A medida que este efecto se produce, lo cual se reconoce por la aparición de opacidades amarillentas, filamentosas y membranosas, los movimientos rotatorios del gancho deben ejecutarse más superficialmente y con más prudencia, si no se quie-

re herir al entozoario. Cuando este último se encuentra cerca de la herida, es mejor retirar enteramente el gancho y provocar la expulsión del cisticerco por maniobras parecidas á las que sirven para hacer salir la catarata, es decir, entreabrir por una ligera presión los labios de la herida y aplicar la cucharilla en el borde superior de la cornea.»

Si ocupa la parte posterior se hará la oftalmotomía posterior.

La enucleación se hará siguiendo los procedimientos de Bonnet ó de Tillaux que dan los mejores resultados. En las dos observaciones que cito, el estado del ojo era tal, que el único tratamiento era la enucleación, la cual fué practicada por mis apreciables maestros, Doctores Ramos y López, con muy buen éxito.

Al terminar mi trabajo, es de mi deber hacer público mi agradecimiento á los Sres. Doctores José Ramos y Fernando López, por haber contribuido á la finalización de él, y haberme facilitado bondadosamente sus observaciones.

1.ª OBSERVACION.—(DR. JOSÉ RAMOS.)

El día 2 de Julio del corriente año (1888) se presentó en mi consulta particular, solicitando mis servicios médicos, el enfermo cuya historia voy á relatar brevemente, por tratarse de una afección ocular que no se observa con mucha frecuencia.

El paciente me dijo llamarse Ildefonso Huitrón, ser natural de Temascaltzingo, Estado de México, de donde vino con el exclusivo objeto de curarse; me refirió que es casado, que tiene 30 años de edad y que sin padecimientos prévios, comenzó á sufrir del ojo izquierdo, hace algunos meses, sin que le fuera posible fijar con precisión la época en que notó los primeros trastornos visuales; insistió mucho en cierto temblor que apareció en el ojo enfermo, y que era muy molesto; me aseguró que no se había presentado hasta ahora desviación sensible del globo ocular y yo puedo afirmar por mi parte, que cuando practiqué el examen no había ni vestigios de estrabismo. En la época en que apareció el temblor del globo ocular, la vista comenzó á enturbiarse, y al decir del enfermo, dicho enturbiamiento avanzó con rapidez, pues muy pronto ya no podía servirse para nada del ojo afectado y hacía exclusivamente uso del derecho al trabajar en los quehace-

res propios de su oficio, que es la sastrería. No había hasta hoy dolores, enrojecimiento ni lagrimeo; los únicos síntomas han consistido en el movimiento involuntario de que he hecho mención y en la pérdida progresiva de la vista, en el ojo izquierdo, manteniéndose en perfecto estado el derecho.

Con estos datos procedí al examen funcional y luego al físico y pude cerciorarme de lo siguiente: hay percepción luminosa, así para luz natural como para la artificial de una bujía; la agudez visual es casi nula, pues colocado el paciente á cinco metros de distancia, no distingue ni los caracteres más grandes de la escala mural de Monoyer, cuya percepción indica una agudez central de un décimo; percibe los dedos sólo cuando están á corta distancia del ojo y en ciertas posiciones; esta ambliopía tan marcada hace que el paciente no pueda distinguir ninguno de los colores de las madejas de Holmgreen ni de la escala portátil de Galezowski.

El examen de la visión periférica demuestra que hay un vasto escotoma que comenzando en la parte central, ocupa una gran parte del campo superior; si se le hace fijar directamente hacia adelante, sólo percibe el movimiento de la mano hacia abajo; muy imperfectamente hacia los lados y nada absolutamente hacia arriba, como si hubiese un amplio despegamiento inferior de la retina. Un examen con el campímetro de Weeker demuestra que la parte libre del campo visual está situada hacia abajo,

que tiene una forma muy irregular y que representa á lo sumo una tercera parte del campo normal; así la mayor parte de la visión periférica está abolida.

El examen funcional del ojo derecho, da á conocer que este órgano es enteramente normal; la agudez visual igual á la unidad; no hay discromatopsía, ni alteración en el campo periférico, siendo además dicho ojo perfectamente emétrope; el paciente se queja, no obstante, de moscas volantes que le molestan y le asustan bastante.

Los datos suministrados por el examen físico, á la simple vista son nulos; no hay inyección conjuntival ni esclerotical, no existe secreción morbosa de ninguna especie y la pupila, cuyo diámetro es igual al de la pupila derecha, es contráctil bajo la influencia de las impresiones luminosas.

Habiendo recogido los datos de que he hecho mención, procedí al examen oftalmoscópico sin prévia dilatación de la pupila; el alumbrado oblicuo no me dió á conocer nada de particular, dirigiendo un hacecillo luminoso con el reflector cóncavo del oftalmoscopio de Follin y haciendo ver al paciente en distintas direcciones, encontré que hacia la parte superior, el campo pupilar presentaba el color rojo que es tan característico en un ojo normal, mientras que en la parte inferior, la coloración de dicho campo era de color gris sucio, semejante al de la piedra de chispa, como se observa en los casos de despegamiento de la retina; en la parte roja era posi-

ble distinguir algunas capas que se desalojaban con los movimientos del ojo.

Coincidiendo el resultado de este examen con los datos que me hab'a suministrado el estudio del campo periférico, no puse ya en duda que mi observado presentaba un despegamiento de la retina; como no había miopía causa tan común de desprendimiento de dicha membrana, era indispensable averiguar la patogenia de dicho accidente, que debe considerarse como un síntoma y no como una entidad nosológica

Interponiendo la lente convergente común del oftalmoscopio, para examinar el fondo del ojo, su imagen invertida pudo darme cuenta, desde luego de la causa del padecimiento; en efecto, además del despegamiento de la retina que se presentaba con sus caracteres ordinarios, y en una grande extensión, observándose los vasos ondulosos como sucede en tales casos, se notaba hacia la parte inferior, y al parecer bastante lejos del cristalino, un cuerpo que por su aspecto y movimientos llamaba en alto grado la atención. Era una masa globulosa, de color verde mar muy bello, de contornos perfectamente definidos y presentando los matices del íris, de un volumen muy considerable y dotado de movimientos propios é independientes de los del ojo; estos movimientos eran de dos clases: de traslación, en virtud del cual, el cuerpo subía y bajaba lentamente á la vista del observador, sin pasar de ciertos límites, pues me fué imposible reconocer.

así en este examen como en los siguientes, la parte inferior del cuerpo que vengo describiendo; tal parecía que algún obstáculo le impedía desprenderse por completo, por lo cual nunca pude verle completamente aislado. El segundo género de movimiento, no era de desalojamiento como el anterior y tenía por único resultado el cambio de forma del cuerpo globular que se alargaba más ó menos hasta hacerse periforme.

Se encontraba situado en la parte del campo pupilar ocupado por el despegamiento y aún cuando mirase el ojo muy oblicuamente, no llegué á ver la extremidad inferior de su diámetro vertical. En algunos momentos ascendía el cuerpo descrito hasta la parte no despegada de la retina y entonces parecía de un verde más intenso, probablemente por el contraste que hacía con el color rojo del fondo ocular. Las dos figuras del fondo del ojo que acompaño representan esta última posición; en la primera se ve el cuerpo globular, en forma de un eclipsoide incomplto, de eje mayor casi horizontal; en la segunda que representa el fondo ocular visto muy oblicuamente, el cuerpo se ha alargado de tal modo, que su eje mayor ha llegado á ser casi vertical, tomando en su conjunto una figura perifome y se ha elevado al mismo tiempo aproximándose á la papila.

En esta última posición, era fácil distinguir que la masa se componía de un continente y de un contenido, que aparecía en la parte más baja bajo la forma de un

cuerpecillo blanquecino, visible sólo en su porción superior. Debo advertir que además de esto, la papila se veía turbia, difusa, alargada verticalmente y atrofiada de una manera muy sensible.

En vista de todo lo observado, no puse ya en duda que se trataba de un cisticerco del cuerpo vítreo; que había determinado el despegamiento de la retina y que comenzaba á producir otras alteraciones, tales como la atrofia de la papila, la aparición de capas flotantes y aun ciertos accidentes simpáticos en el ojo derecho, que estos momentos sólo se traducían por la presencia de moscos volantes.

Dos días después, tuve el gusto de presentar mi enfermo á los distinguidos miembros de la Academia de Medicina: después de dilatarle la pupila por medio de la atropina, el examen fué muy fácil y todos mis honorables consocios pudieron ver el fondo del ojo, reconociendo la existencia del parásito y haciendo constar los caracteres que dejo indicados.

Como el ojo afectado comenzaba á presentar ciertos fenómenos sospechosos, tales como dolores, enrojecimiento perikerático, lagrimeo, síntomas que parecían indicar un principio de intolerancia para el parásito, y como por otra parte, las moscas volantes continuasen en el ojo derecho, creí que era indispensable intervenir lo mas pronto posible; esto era además necesario, vistas las circunstancias del enfermo, que había abandonado su fami-

lia y sus negocios, sin más objeto que el de curarse; sus escasos recursos no le permitían permanecer mucho tiempo en México, y si se le dejaba partir en el mismo estado, era de temerse que los accidentes simpáticos pudieran comprometer seriamente el ojo no afectado, en una población desprovista de elementos médicos.

Habiendo expuesto estas consíderaciones ante los honorables miembros de la Academia, les consulté su ilustrada opinión sobre la regla de conducta que debiera seguirse, y les manifesté al mismo tiempo con lealtad mi modo de ver. Yo creí que las tentativas de extracción del cisticerco serían inútiles, á causa de su situación bastante profunda; creí además, que aún cuando se lograra conseguir el objeto, no se beneficiaría gran cosa la visión del ojo izquierdo, puesto que según dejo dicho, se habían producido ya en dicho ojo, lesiones tan graves como el vasto despegamiento de la retina y la atrofia incipiente de la papila del nervio óptico.

Creí que mi opinión era fundada por lo que tuve oportunidad de ver en el año de 1886 en París, en la Clínica de mi distinguido maestro el Doctor Galezowski; habiéndose presentado en dicha clínica una enferma que llevaba un cisticerco en el ojo izquierdo, se trató de extraer el párasito, y no obstante la notoria habilidad del operador, las tentativas fueron infructuosas; no se pudo extraer el cisticerco y sobrevino una violenta panoftalmía que determinó la pérdida completa del ojo, haciendo su-

frir demasiado á la paciente. En vista de tales razones, yo creí que lo más acertado era proceder á la enucleación del ojo izquierdo de mi enfermo, pues este ojo no sólo era inútil, sino nocivo; podía considerarse como una amenaza contínua para su congénere que de un día á otro, podía presentar terribles accidentes simpáticos; si el paciente hubiera podido permanecer bajo mi vigilancia, hubiera preferido observar algún tiempo é intervenir tan pronto como las circunstancias lo exigieran; pero las condiciones especiales en que mi cliente estaba colocado, no me daba tiempo para esto.

Después de un examen detenido del caso y de una concienzuda discusión, se determinó que mi opinión era acertada y que debía procederse á la enucleación del ojo afectado.

Cuatro días después, practiqué la operación siguiendo el proceder de Bonnet; me acompañó mi distinguido maestro el Sr. Doctor Bandera y varios estudiantes de Medicina, que en esos momentos se encontraban en el Hospital de San Andrés, en donde operé al paciente.

La operación tuvo los mejores resultados; no se presentó el más ligero accidente y unos cuantos días después, el enfermo dejaba el hospital, habiéndole adaptado yo mismo su ojo artificial. Hace tres días el enfermo vino de su pueblo y estuvo en mi consulta á saludarme; las moscas volantes han desaparecido por completo y la agudez visual se conserva igual á la unidad.

El examen anatómico del ojo enucleado demostró la exactitud de nuestro diagnóstico. El cisticerco encerrado en su bolsa, se encontraba situado en el segmento posterior del globo ocular y había determinado un amplio despegamiento de la retina. El Sr. Doctor M. Cordero, tan bien conocido por su laboriosidad y competencia, se encargó del examen del parásito, y tuvo la bondad de remitirme la descripción que voy á transcribir textualmente:

Caracteres principales del tumor quistico contenido en el cuerpo vítreo del enfermo.

1.° Examen anatómico.

Forma ovoidea.

Volumen......	Diámetro mayor 7 milímetros. „ menor 5 „
Color..... ...	El del tumor en conjunto blanco azuloso: en su interior hay un cuerpecito blanco mate

Consistencia quistíca.

Densidad.....	Mayor que la del agua; puesto en este líquido, el tumor presenta siempre hacia abajo la parte corresponpiente al pequeño cuerpo incluido.
Transparencia.	Sólo és perfecto en el conjunto, el cuerpecito incluido es opaco.

Hecha que fué una incisión con unas tijeras finas, dejó escurrir la mayor parte de su contenido que era líquido, de aspecto albuminoso y una corta cantidad de un sedimento blanco. El tumor quedó reducido á una bolsa finísima que tenía adherida á una de sus paredes, por la parte interior un pequeño cuerpo ovoide, blanco mate, blando, de 2 milímetros por $1^1/_2$ milímetro de diámetro.

EXAMEN HISTOLÓGICO.

La bolsa presentó los caracteres del tejido conjuntivo laxo, pero desarrollado, y estaba sembrado en toda su extensión de infinidad de granulaciones moleculares con el aspecto y las reacciones de las formadas por sales calcáreas.

El cuerpecito contenido en la bolsa observado con el auxilio de una lente de corto aumento, presentaba en una parte de su superficie, cerca de la extremidad más aguzada, una pequeña saliente, periforme, sin otra particularidad; hecho el examen con mayor poder amplificante en un medio adecuado (Suero de Kroneker) y sujeto á una gradual presión entre dos cristales, se hizo salir más la pequeña eminencia que parecía piramidal, con cuatro caras, su base hacia la parte adherente y su cúspide hacia al punto opuesto. Tanto ésta como el total del cuer-

po en observación, parecían estar infiltradas de granulaciones calcáreas que desaparecieron en su mayor parte después de un tratamiento por el ácido acético, permitiendo notar con mayor claridad los siguientes detalles: cerca de la cúspide de la pirámide existían unas eminencias redondas (véase la figura núm. 4) colocadas simétricamente en número de cuatro, de las cuales, dos se veían perfectamente por estar hacia la superficie, en forma de rodete, presentando en su centro una abertura circular desde donde parten en todas direcciones una porción de estrías que recorren del centro á la periferia los bordes de estas eminencias; tienen todo el aspecto de ventosas. Entre ella y la cúspides de la pirámide, se vieron claramente varios ganchos dispuestos la mayor parte con regularidad en doble série paralela á las tuberosidades. Cada uno de estos ganchos, estudiados con un aumento más considerable, tenía (fig. 5) una forma de hoz con mango muy ancho, longitud de 150 á 200 milésimos de milímetro, y aspecto muy semejante al de los que existen en el scolex del tenia solium. El resto del ovoide, además de las muchas granulaciones de sales de cal, presentaban dos partes: una central que forma la mayor parte y una periférica con numerosos pliegues, teniendo el aspecto de una bolsa que envolvía casi por completo á la primera.

Por el conjunto de los detalles observados me permite creer que el cuerpecito ovoide incluido en el quiste, no

era otra cosa que el embrión del Tenia Solium conservando aún el estado cístico.»

Debo advertir que el ilustrado naturalista, Sr. Doctor Manuel Villada, que vió al parásito con el microscopio estuvo completamente de acuerdo con la clasificación.

2.ª OBSERVACIÓN.—(DR. FERNANDO LOPEZ.

En los primeros días del mes de Enero de 1892 se presentó en mi consulta particular la Señora...... solicitando mi opinión sobre una enfermedad que la había hecho perder completamente las funciones visuales de su ojo izquierdo. Dicha señora de 35 á 40 años de edad, de buena constitución y avecindada desde hacía mucho tiempo en un pueblo del Estado de Jalisco, no tenía entre sus antecedentes cosa alguna digna de llamar la atención, pues lo único que recordaba haber padecido, eran ciertas perturbaciones digestivas acompañadas de dolores gastrálgicos.

Según recuerda. su afección ocular comenzó á desarrollarse sin causa conocida hacía cerca de seis meses, notando por esa época que su ojo izquierdo, sano hasta

entonces, se inyectó repentinamente, sintiendo además dolores agudos y gran molestia por la luz.

Desde entonces no ha dejado de sufrir con intervalos más ó menos largos los mismos síntomas, acabando por perder completamente la vista del ojo izquierdo á los dos ó tres meses del principio de la afección.

Grandemente preocupada ya con este resultado, empezó á sentir algunas molestias en el ojo derecho que la resolvieron á venir violentamente á México con el propósito de curarse.

Procediendo á la exploración de su ojo enfermo que no distinguía ya la luz de la oscuridad, encontré su consistencia ligeramente disminuida y la pupila muy dilatada é inmóvil, á consecuencia, según me refirió la enferma, de algunas gotas de atropina que se había aplicado préviamente con el objeto de facilitarme el examen. El ojo estaba ligeramente doloroso á la presión y no se encontraba á la simple vista ninguna huella de otra enfermedad.

Pasando en seguida á la exploración con el oftalmoscopio, se veía el fondo del ojo de un color blanquizco, irregular con las ondulaciones características del desprendimiento de la retina, llamando sin embargo la atención, la falta absoluta de vasos retinianos. Además de este desprendimiento que era total, se veía desde luego alguna otra cosa en la parte inferior del cuerpo vítreo de que no era fácil darse cuenta con toda claridad. Destacándose sobre el fondo blanquizco del desprendimiento, apa-

recía un punto brillante y nacarado, rodeado de una zona azulosa que cambiaba ligeramente de lugar con los movimientos del ojo, pareciendo flotar en el humor vítreo reblandecido. Aunque con estos signos no era fácil llegar á un diagnóstico seguro respeto á la naturaleza de la afección, pues no se notaban movimientos expontáneos ni cambio de forma en la vesícula flotante, si venía desde luego á la imaginación que podía tratarse de un cisticerco del cuerpo vítreo acompañado de desprendimiento completo de la retina, cuyos caracteres se encontraban por esta circunstancia algo ofuscados y difíciles de apreciar con claridad. Cuando el fondo del ojo conserva aunque sea una parte en estado normal, la vesícula del cisticerco y aún la cabeza misma se destacan claramente por contraste con el fondo rojizo de la retina y puede estudiarse detalladamente con el oftalmoscopio; pero cuando como en el caso que vengo refiriendo, la vesícula se confunde casi completamente con el fondo, el diagnóstico es algo incierto y dificultuso, no pudiendo notarse ciertos detalles, como los movimientos espontáneos y los cambios de forma, que pueden faltar por otra con la muerte del cisticerco.

El ojo derecho emétrope y con su agudez visual normal, no presentaba de extraordinario más que cierta sensibilidad á la luz, algo de fatiga de la acomodación y algunos dolores ciliares ligeros cuando la enferma trataba de fijarse en algo con persistencia.

Partiendo de la idea que me había formado de sus padecimientos y que según supe después, era la misma á que llegaron los sabios oftalmologistas mi maestro y amigo el Sr. Doctor Carmona y Valle y mi amigo el Sr. Doctor Ramos, no vacilé en proponer á la enferma la enucleación de su ojo, pues además de estar completamente perdido amenazaba ya á su congénere con la terrible oftalmía simpática.

La enferma que era muy nerviosa y que tenía un miedo extraordinario á la operación, tardó algunos días en resolverse, cediendo por fin ante el peligro de ver comprometido su otro ojo.

A fines de Enero, acompañado de mi buen amigo el Sr. Doctor Caraza, procedí á practicar la enucleación del ojo, siguiendo el procedimiento clásico de Bonnet, de Lyon, habiendo notado al cortar el nervio óptico, la falta completa de hemorragia por los vasos centrales, cuya obliteración habíamos notado ya con el oftalmoscopio. Unos cuantos días después la señora estaba enteramente sana marchándose á su tierra con un buen ojo artificial; y sobre todo, tranquila por el porvenir de su otro ojo.

El mismo día de la operación, deseando practicar del mejor modo posible el estudio de la pieza patológica, la llevé al Instituto Médico Nacional, recomendándola á mi excelente amigo el Sr. Doctor Toussaint, cuya autoridad en asuntos histológicos es de todos bien conocida. Desde luego practicamos con mucho cuidado dos incisiones cru-

zadas sobre el nervio óptico y que avanzaban hasta la región ciliar, con el objeto de poner á la vista el lóculo posterior del ojo. Al invertir los cuatro colgajos, se notó qne el humor vítreo se escurría completamente reblandecido, dejando aparecer sobre el fondo oscuro del íris y los procesos ciliares una magnífica vesícula del cisticerco que fué dibujada inmediatamente con una exactitud notable de detalles y colorido por el Sr. Tenorio (1).



3.ª OBSERVACIÓN.

La niña Luz Montes de Oca fué presentada por el Sr. Doctor Ramos, el mes de Enero de 1893, en la Clínica Oftalmológica llevando una lesión ocular poco común entre nosotros.

Esta niña, natural de México, de 14 años de edad, de temperamento linfático, constitución débil, ha padecido sarampión, tífo y anemia, durante la cual, en el tratamiento tónico á que estuvo sometida, hizo uso frecuente de jugo de carne y de ésta poco cocida.

El mes de Octubre del año pasado, sin haber estado anteriormente enferma de la vista, comenzó á notar que

1 No figura la lamina que publicó el Sr. López, por haber tenido alguuas dificultades para imprimirla.

con el ojo derecho no veía bien, que la visión se enturbiaba más y más hasta llegar á desaparecer completamente, no había dolores, lagrimeo ni inyección en el ojo; poco tiempo después notó que el ojo parecía más grande y estaba desviado hacia adentro, no había ningún cambio en el aspecto exterior del ojo: el mes de Diciembre comenzó á sentir dolores intensos en el ojo enfermo, y al mismo tiempo la familia vió que el ojo había cambiado de color, era ya de un color verdioso, estos eran los únicos síntomas de que se quejaba.

Haciendo el examen del ojo, se vió que presentaba el aspecto especial llamado *chatoyant* (ojo de gato amaurotico de Beer), ligera exoftalmía, estrabismo interno, inyección perikerática, pupila dilatada, la tensión ocular disminuida, ligero dolor á la presión: no había percepción luminosa, la visión, tanto central como periférica, estaba completamente perdida; en el ojo izquierdo existía lagrimeo, fotofobia y sensibilidad á la presión.

Con el oftalmoscopio el campo pupilar presentaba en toda su extensión un color gris sucio, no se veía la papila ni ningún vaso, la retina estaba completamente desprendida. En la parte infero-interna se encontraba un cuerpo flotante, libre en el cuerpo vítreo reblandecido: este cuerpo estaba dotado de movimientos propios: unas veces se alargaba y se distinguía una parte extrangulada, otra parte superior en la cual con atención se veía una corona de ganchos, y otra parte inferior más voluminosa: en se-

guida cambiaba de forma hasta reducirse casi á la mitad de la longitud que antes tenía.

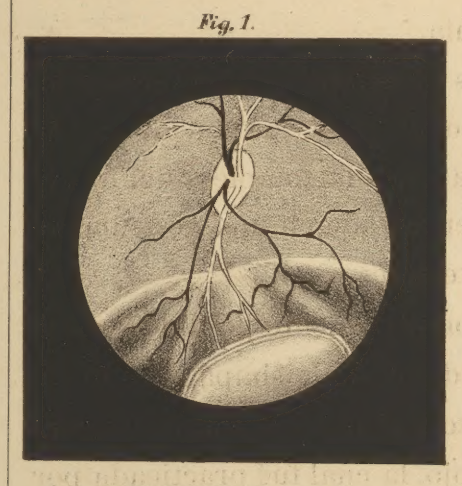
Por el conjunto de estos caracteres se diagnosticó un cisticerco en el cuerpo vítreo que había producido el despegamiento de la retina y la pérdida completa del ojo: el cisticerco estaba vivo y no encerrado en una vesícula como en las observaciones anteriores.

Como ese ojo estaba completamente perdido y en el izquierdo existían síntomas de oftalmía simpática, era indispensable intervenir pronto y el único tratamiento consistía en la enucleación del ojo, la cual fué practicada por el Sr Doctor Ramos con muy buen éxito.

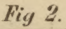
Actualmente la enferma está perfectamente, no habiendo ningún fenómeno sospechoso en el ojo izquierdo.

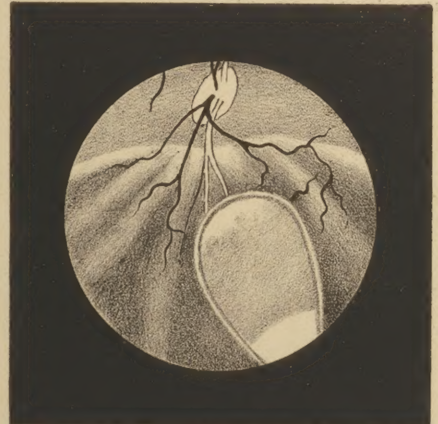
TESIS INAUGURAL DE JOSÉ DE LA SERNA.

Fig. 1.



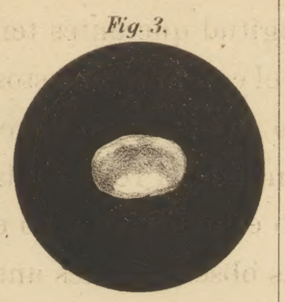
Aspecto del fondo del ojo, visto de frente. Se nota hácia abajo un amplio despegamiento de la retina y una parte de cisticerco. La papila en via de atrofia





Parte inferior del fondo del ojo. La vesícula del cisticerco se ve alargada, y la parte inferior, adonde estaba contenido el parásito, con una coloracíon blanca.

Fig. 3.



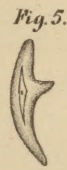
Aspecto de la vesícula y de su contenido, amplificado

Fig. 4.



Equinococus con aumento de 166 diámetro. Se ve hácia arriba la corona de ganchos y las ventosas.

Fig. 5.



Ún gancho del equinococus. aumentado 430 diámetro,

LIT. DE DIAZ GONZALEZ.